

UNIVERSITE DE PARIS SUD  
FACULTE DE MEDECINE — KREMLIN-BICETRE

ANNÉE 1971

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Dominique, Joseph TIANO**

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 18 Octobre 1938, à Paris XIII<sup>e</sup>

*Présentée et soutenue publiquement le*

197

# **LES HÉMORRAGIES DIGESTIVES DES PANCREATITES CHRONIQUES**

## **A PROPOS D'UNE OBSERVATION DE RUPTURE D'UN ANÉVRISME DE L'ARTÈRE GASTRO-DUODÉNALE**

Président : M. MONSAINGEON, Professeur

PARIS — 1971



IN MEMORIAM

A ma Grand'Mère

Sa sagesse et sa compréhension  
en ont fait pour moi une conseillère  
et toujours une amie.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41550410\\_0029](https://archive.org/details/IA41550410_0029)

A MA MERE

Avec toute ma reconnaissance et ma profonde affection.

Ce travail donne un sens à son sacrifice.



A MA FEMME

En témoignage de mon amour.



A MA FAMILLE

A MES AMIS



A Monsieur le Professeur André MONSAINGEON

Professeur de clinique chirurgicale

Chirurgien de l'Hôpital PAUL-BROUSSE

Doyen de la Faculté de Médecine PARIS-SUD

Nous savons le très grand honneur qu'il  
nous fait en acceptant de présider cette  
thèse;

Qu'il soit assuré de notre respect et de  
notre reconnaissance.



A Monsieur le Docteur Pierre BLANCHON

Médecin des Hôpitaux de Paris  
Membre de la Société de Gastro-Entérologie  
Chef de service à l'Hôpital BICETRE

Il nous a accueilli avec bienveillance  
dans son service.

Qu'il trouve ici l'expression de toute  
notre reconnaissance et de notre affec-  
tueux respect.

Il a constamment guidé la composition de  
cette thèse avec érudition et clair-  
voyance.

Ce travail n'est que le modeste reflet  
de ce que nous lui devons.



A tous mes Maîtres d'Externat

Docteur G.C. SIMON

Docteur J. SALET

Professeur M. DEPARIS

Docteur P. BLANCHON

Docteur P. FAULON

Professeur H. PEQUIGNOT

Docteur M.P. TORRE



A tous mes Amis de Faculté

J'ai vécu auprès d'eux des années  
merveilleuses dont le souvenir sera  
impérissable.



" A tous ceux que j'aime

Même si je ne les ai vus qu'une seule fois"

(J. PREVERT)



- I N T R O D U C T I O N -

Le diagnostic d'une hémorragie digestive pose toujours un problème difficile à résoudre. On peut dire à l'heure actuelle qu'environ 20 % des hémorragies digestives demeurent inexplicées (GUTMANN).

L'une de ces étiologies difficile à découvrir et de connaissance assez récente concerne les pancréatites chroniques. Les accidents hémorragiques ne semblent en effet pas très fréquents au cours de celles-ci; selon les statistiques françaises et étrangères, elles se produiraient dans 7,6 % (PUCH), 5,6 % (VACHON-ROMER); LEGER en se basant sur l'étude de 114 dossiers les chiffrent à 6 %.

Si le fait clinique est indubitable, il n'est pas toujours facile quand une pancréatite a saigné d'en démêler le mécanisme. Les progrès réalisés durant ces quinze dernières années dans les moyens d'investigation radiologique de l'appareil digestif ont permis de larges progrès dans ce domaine.

La SPLENOPORTOGRAPHIE avait déjà éclairci certains faits permettant de déceler un obstacle sur le système porte montrant la fréquence du retentissement du pancréas pathologique sur le système veineux spléno-mésaraïque.

L'introduction en France grâce aux travaux de CH. DEBRAY et Cl. HERNANDEZ d'une part, et de CHERIGIE et BLUNET, d'autre part, de l'ARTERIOGRAPHIE SELECTIVE a montré la valeur de ce nouveau procédé radiologique qui s'est rapidement révélé comme particulièrement prometteur dans le domaine viscéral. Grâce à cette méthode le pancréas qui s'était distingué comme l'un des organes les plus secrets de la sphère digestive voit sa pathologie intime mieux percée. C'est en effet grâce à elle, notamment, que sa vascularisation a pu être précisée montrant la fréquence des anomalies artérielles d'intérêt thérapeutique certain pour l'acte chirurgical.



L'intérêt diagnostique d'une telle méthode déborde largement le cadre du pancréas comme l'indique la généralisation de son utilisation dans le cadre des investigations complémentaires au cours des hémorragies digestives inexplicables.

Il nous a été donné récemment d'apprécier la rentabilité diagnostique de l'ARTÉRIOGRAPHIE sélective chez un de nos malades porteur d'une pancréatite chronique. L'originalité de cette observation est inhérente au fait que l'hémorragie massive était en rapport avec une ectasie d'une des branches de vascularisation de l'organe.

La qualité des documents radiologiques et anatomiques dont nous disposons et le caractère d'actualité de ce type de lésion nous ont incité à en faire notre sujet de thèse.

Après avoir exposé cette observation, nous étudierons successivement:

- Chapitre I.- L'intérêt de l'Artériographie du tronc coeliaque et de la mésentérique supérieure au cours de la pancréatite chronique.

- Chapitre II.- Les causes des hémorragies digestives au cours des pancréatites chroniques mettant en lumière notamment la responsabilité de certaines atteintes artérielles.

- Chapitre III.- Avant de discuter les rapports entre la pancréatite chronique et les lésions artérielles, il nous a semblé intéressant de rapporter les observations d'anévrisme de l'artère gastro-duodénale que nous avons colligé dans la littérature à propos de notre observation.

- Chapitre IV.- C'est ensuite que nous envisagerons la fréquence et le mécanisme des anévrysmes des artères digestives au cours des pancréatites chroniques en fonction des cas publiés dans la littérature.



- O B S E R V A T I O N -

Monsieur AUB... Jacques, 46 ans, journaliste est porteur d'une pancréatite chronique dont le diagnostic est bien établi. Cet homme très actif, est gros mangeur et buveur. Il pèse 80 kg, fait des repas abondants, consomme en excès des boissons alcoolisées, surtout de la bière.

En juillet, puis en novembre 1967, se produisent des douleurs épigastriques qui vont persister plusieurs jours. Un premier transit gastro-duodéal ne montre aucune anomalie organique en particulier l'aire pancréatique est indemne de toute calcification.

C'est à l'occasion d'un nouvel épisode douloureux qu'il est hospitalisé en janvier 1968. Le diagnostic de pancréatite chronique pourra être posé de façon ferme: les accès se sont accompagnés d'une attitude antalgique penchée en avant très évocatrice, une perte de poids importante de 11 kg est notée, l'amylasémie et l'amylasurie ont subi une forte élévation, l'épreuve d'hyperglycémie provoquée montre une courbe de type parabiabétique, le dosage des graisses dans les selles, un chiffre normal de 1,45 g par 24 h, sur les radiographies sans préparation se dessinent cette fois des calcifications de la tête du pancréas. Ajoutons que les tests fonctionnels hépatiques sont normaux, que la cholecystographie orale opacifie une vésicule ne contenant pas de calculs, que le cholédoque est de calibre normal et les passages duodénaux abondants. Le malade sort fin janvier avec des recommandations diététiques: régime sans alcool, pauvre en graisse.

L'abstinence est strictement observée, il reprend du poids ne souffre plus jusqu'au début de l'année 1969, moment à partir duquel surviennent à nouveau des douleurs épigastriques. Elles sont cependant très différentes des précédentes et paraissent pouvoir être rapportées à une petite hernie épigastrique. Début août 1969, alors



qu'il était en vacances, un nouvel épisode douloureux motive son hospitalisation en province. On procède à une exploration chirurgicale de l'abdomen qui confirme le diagnostic de pancréatite; on procède à la cure chirurgicale de la hernie épigastrique.

Le 24 août, alors qu'il vient de regagner son domicile parisien il ressent des malaises et à trois reprises se produisent des vomissements contenant du sang rouge. Transporté d'urgence dans le service la spoliation sanguine ne semble pas trop importante et sera compensée par une transfusion de 500 ml. Deux explorations radiologiques barytées l'une pratiquée en urgence, l'autre à distance de l'hémorragie s'avèrent négatives: il n'y a ni varices oesophagiennes, ni anomalie gastrique ou duodénale, par contre le processus calcifiant pancréatique est aggravé et des calcifications sont maintenant visibles au niveau de la queue. Le 3 septembre, le malade présente brusquement un malaise lipothymique avec une chute tensionnelle à 9 et une hématocrite à 30 %, le lendemain, il extériorise un moeléna qui imposera la transfusion de 8 flacons de sang. L'exploration radiologique du tractus digestif supérieur demeure, une fois de plus, silencieuse. La fibroscopie oesogastrique confirme l'absence de lésion susceptible de rendre compte de l'hémorragie. On décide alors d'une artériographie sélective coeliaque et mésentérique supérieure. Cette exploration réalisée (Professeur agrégé CHAUMONT) alors que le malade ne présente plus aucun signe de spoliation sanguine, révèle une image régulière, arrondie de 2 mm de diamètre appendue à la partie moyenne de l'artère gastro-duodénale (cliché N° 1) qui persiste sur les clichés tardifs (cliché N° 2); cette opacification prolongée élimine une simple flexuosité du trajet artériel et fait porter le diagnostic d'anévrysme de la gastro-duodénale; il faut également noter que l'axe spléno-portal bien dessiné sur les clichés tardifs est tout à fait normal. Ainsi est précisée la cause des hémorragies et en même temps est posée l'indication d'un recours chirurgical rapide.

L'intervention a lieu le 29 septembre 1969 (Dr. HIVET.M.)



Elle consiste en une duodénopancréatectomie céphalique complétée par une cholécystectomie et une biopsie hépatique.

Lors de l'exploration à ventre ouvert, le chirurgien peut préciser que les organes abdominaux: foie, estomac, vésicule, rate, intestin grêle et colon paraissent sains, qu'il n'y a pas de signe d'hypertension portale, pas d'altération péritonéale, rien ne permet lors de cette phase de déceler la cause des hémorragies.

Le pancréas est modérément induré au niveau de la queue, mais les lésions prédominent au niveau de la tête ou l'on trouve un gros noyau de pancréatite qui se traduit à la fois par de la sclérose et de l'oedème. La palpation du duodénum ne permet pas de percevoir une anomalie susceptible d'expliquer les hémorragies. Cependant, la présence de sang dans l'intestin grêle, la nécessité de perfuser des quantités de sang importante pour maintenir la tension artérielle indiquent qu'une récurrence de l'hémorragie est en cours. La duodénopancréatectomie céphalique est ensuite réalisée. Au cours de l'intervention facilitée par la connaissance de l'anatomie vasculaire de la région, on reconnaît la gastro-duodénale qui est de fort calibre.

L'étude de la pièce d'exérèse a été pleine d'enseignements. On incise le duodénum selon le bord externe, on constate que la papille est normale mais 5 cm au dessus existe une petite ulcération qui a environ 3 mm de diamètre et paraît rougeâtre. On catéthérise ensuite l'artère gastro-duodénale et l'on pousse du bleu de méthylène qui apparaît de suite au niveau de l'ulcération ce qui permet d'affirmer qu'il y a communication entre le système artériel et la cavité duodénale. On fait ensuite des radiographies avec de la diodone, on trouve deux petites taches branchées sur le système artériel: l'une arrondie correspond à l'anévrysme, l'autre allongée au canal de Wirsung (cliché N° 3). On ouvre ensuite celui-ci par en arrière, il est gros, traverse une gangue scléreuse très importante, l'on tombe sur une petite poche de 1,5 mm de diamètre, contenant des caillots de sang et communiquant directement avec l'ouverture duodénale. Cette poche semble



représenter l'anévrysme qui est ouvert à la fois dans le canal de Wirsung et dans le duodénum. Il est probable que l'absence de sang dans le canal pancréatique s'explique par l'existence de caillots oblitérant la communication au moment du prélèvement.

L'examen anatomo-pathologique a été confié au Professeur Agrégé F. POTET dont voici le compte-rendu résumé: macroscopiquement, l'ulcération duodénale communiquant avec une poche remplie de caillots et paraissant communiquer avec le canal de Wirsung a été retrouvée. Microscopiquement, la paroi anévrysmale a été difficile à identifier car les contours de la poche sont remaniés par un processus granuleux inflammatoire fait de lympho-plasmocytes, de polynucléaires et de nombreux macrophages chargés de pigments sanguins. Des colorations à l'orcéine ont permis de retrouver par endroit dans la sclérose environnante quelques paquets de fibres élastiques permettant d'évoquer l'origine artérielle de celle-ci. Elle communique avec le duodénum par une ulcération à bords granuleux et également avec le Wirsung qui a l'air de s'ouvrir dans cette poche.

Le reste du pancréas est envahi par d'importantes lésions de pancréatite lithiasique avec une régression des acini, une sclérose interstitielle importante ou persistent quelques îlots de Langerhans, des canaux dilatés et remplis de concrétions calcaires et des îlots lymphocytaires. Le foie est histologiquement normal.

Les suites opératoires ont été simples. Depuis cette époque le malade va bien, il n'a pas souffert et a repris 6 kgs. Il existe cependant une discrète insuffisance pancréatique externe attestée par une élimination un peu forte de 8,35 g par 24 heures de graisses dans les selles et une courbe d'hyperglycémie provoquée franchement pathologique.



En résumé: Un homme de 46 ans, porteur d'une pancréatite chronique avec calcifications a présenté des hémorragies digestives récidivantes. Les explorations radiologiques répétées du tube digestif, l'endoscopie oesophagienne et gastrique n'ont pas permis de rapporter celles-ci à leur cause. L'artériographie sélective montre une tache opaque appendue à la partie moyenne de l'artère gastroduodénale. L'intervention a permis de confirmer la présence d'un anévrysme rompu dans le duodénum et le canal de Wirsung. La duodénopancréaectomie céphalique a été suivie d'un résultat très satisfaisant.

:--:-:-:-:



- C H A P I T R E . - I -

INTERET DE L'ARTERIOGRAPHIE AU COURS DES  
PANCREATITES CHRONIQUES

De tous les viscères abdominaux, le pancréas est celui dont l'exploration est la plus décevante. Sa symptomatologie est souvent bâtarde traduisant une évolution avancée de la maladie pancréatique. Il échappe de plus à l'examen physique de par sa situation profonde pré-vertébrale.

Pour juger de sa morphologie, en dehors des cas ou des calcifications le dessine, il faut se contenter de signes radiologiques indirects: déformations de l'estomac, du cadre duodénal, compression du cholédoque. Les stratigraphies axiales, les toмоgraphies frontales étudient les modifications de volume de la glande sans pour autant préciser la nature de l'affection en cause. La Scintigraphie après séléméthionine marquée et la mise au point des vingt dernières années des explorations vasculaires ont apporté, à juste titre, de nouveaux espoirs.

La spléno-portographie, dont l'étude et l'intérêt furent particulièrement développés par L. LEGER et son école, n'était encore qu'un procédé indirect permettant seulement de connaître le retentissement sur l'axe spléno-portal de la maladie pancréatique.

Mise au point par le suédois OLSON, introduite en France par Ch. DEBRAY et LEYMARIOS, l'angiographie sélective apparaît comme une méthode complémentaire d'exploration du pancréas.

Quels renseignements peut-elle apporter en matière de pancréatite chronique ? il nous semble qu'ils sont de deux ordres:



- Intérêt diagnostique: L'artériographie permettant parfois devant un pancréas tumoral de retrouver des signes en faveur soit d'un processus néoplasique, soit d'une pancréatite chronique, nous verrons plus loin la difficulté d'un tel diagnostic.

- Intérêt pré-opératoire: On ne peut envisager, en effet, dorénavant de chirurgie sans une étude préalable de la vascularisation régionale, car les anomalies de distribution sont fréquentes.

Avant d'aborder ces différents points, il nous semble indispensable de rappeler sans insister sur la technique, certaines notions:

- Le pancréas est irrigué par deux grosses branches vasculaires nées du tronc coeliaque et de la mésentérique supérieure; il faut donc pratiquer systématiquement une angiographie bi-sélective de ces deux vaisseaux.

- Il est indispensable d'enregistrer les différents temps de l'injection vasculaire et en particulier la portographie de retour.

- Surtout une connaissance exacte de l'anatomie normale des systèmes coeliaque et mésentérique supérieure est indispensable à l'interprétation correcte des clichés.

C'est pourquoi il nous a semblé intéressant de rappeler, dans une première partie, la vascularisation normale du pancréas et ses variantes.

#### A.- VASCULARISATION ARTÉRIELLE DU PANCRÉAS.

Celle-ci a fait l'objet d'une remarquable étude dans la thèse de MEILLERE Didier. Nous emprunterons cependant le résumé fait par HERNANDEZ et ses collaborateurs dans son ouvrage "l'Artériographie dans les affections chirurgicales du foie, du pancréas et de la rate"



Il faut opposer d'emblée:

- La vascularisation de la tête du pancréas constante et riche.
- La vascularisation de la queue dont le système artériel apparaît beaucoup plus réduit et variable.

#### 1°) La vascularisation de la tête.

Elle provient de l'artère gastro-duodénale, elle se fait par l'intermédiaire de deux arcades pancréatico-duodénales: les postéro-supérieurs et les antéro-inférieures (sur l'artériographie sélective de face la première se projette au dessus de la seconde).

Ces deux arcades sont constituées par la réunion:

- Des artères pancréatico-duodénales supérieures, la postérieure naît de la gastro-duodénale à son origine, tandis que l'antérieure naît 2 ou 3 cm en aval.

- Des artères pancréatico-duodénales inférieures naissant de la mésentérique supérieure séparément ou en un tronc commun du reste avec la première jéjunale.

La tête du pancréas reçoit encore des branches droites de l'artère pancréatico-dorsale qui existe dans 88 % des cas et chemine derrière l'isthme du pancréas à la jonction de la tête et du corps. Sa naissance est variable: tronc coeliaque parfois artère hépatique ou splénique. Seules les branches droites se distribuent à la tête du pancréas elles donnent souvent à gauche une artère pancréatique transverse. Parmi les rameaux à destinée céphalique, un ou plusieurs peuvent s'anastomoser avec l'artère pancréatico-duodénale supérieure pour constituer l'arcade de KIRK (65 % des cas), laquelle peut remplacer une des arcades pancréatico-duodénale. Enfin, dans 5 % des cas l'artère pancréatico-dorsale peut former une volumineuse anastomose directe entre le tronc coeliaque et l'artère mésentérique supérieure.



2°) La vascularisation du corps et de la queue est beaucoup plus variable.

Dans la description classique, le pancréas ne reçoit des branches que de l'artère splénique, mais ce n'est pas le cas le plus fréquent; on peut, en effet, distinguer 3 types:

- Type I.- L'irrigation corporéo-caudale se fait uniquement à partir de la splénique et de sa branche terminale inférieure.

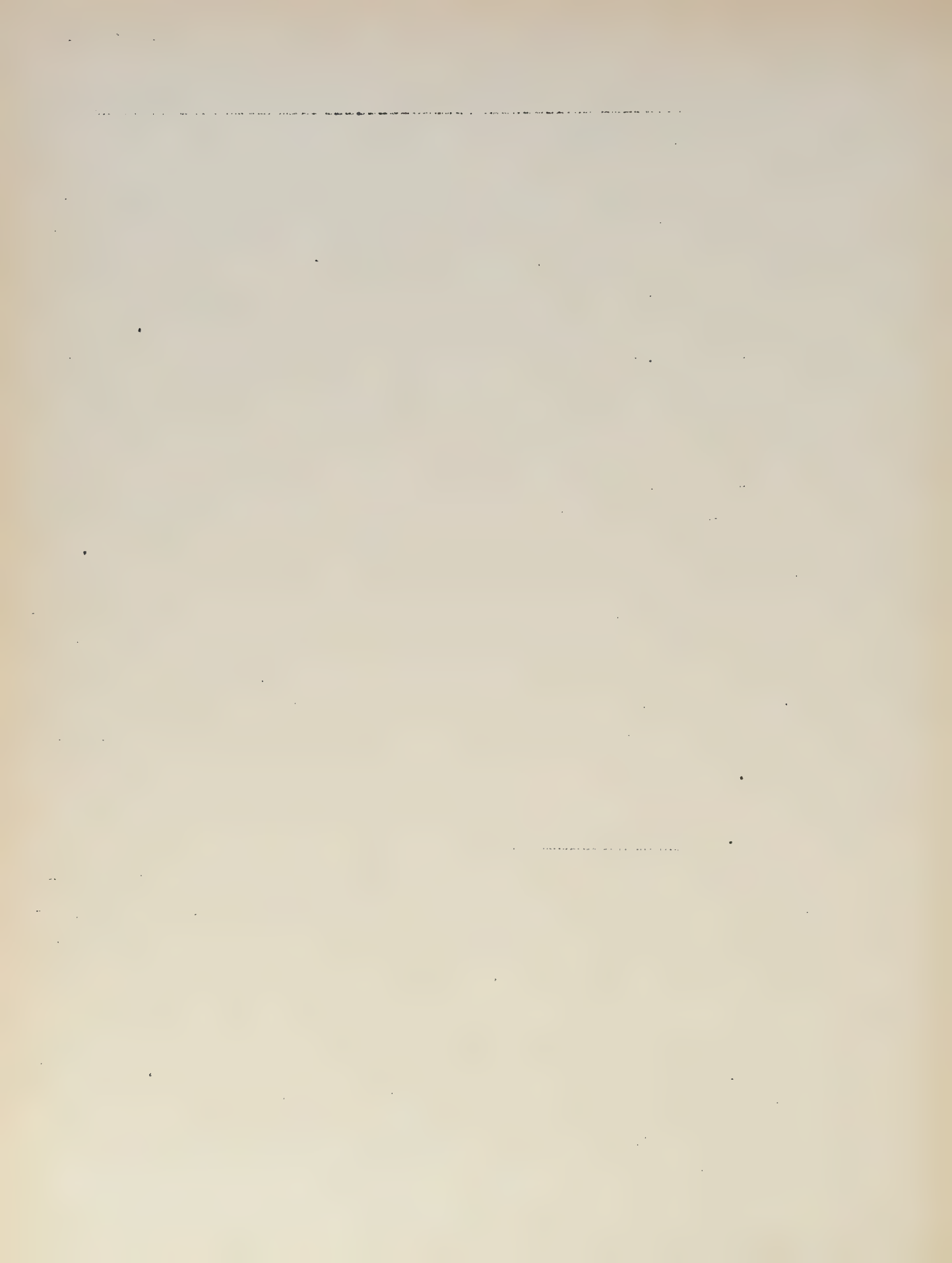
- Type 2.- La splénique peut être doublée par une ou plusieurs artères pancréatiques transverses anastomosées aux deux extrémités et constituant autant d'arcades secondaires; ce type de vascularisation serait le plus fréquent (53 %)

- Type 3.- L'irrigation d'une partie importante du pancréas corporéo-caudale se fait à partir d'une ou plusieurs branches pancréatiques transverses qui ne sont pas anastomosées avec la splénique. D'individualisation plus récente ce type de vascularisation existerait dans 25 % des cas. Ces artères pancréatiques transverses peuvent provenir de l'artère mésentérique supérieure ou d'une artère pancréatique dorsale née de la splénique ou du tronc coeliaque, mais elles peuvent naître aussi dans 5 % des cas à droite, soit d'une artère pancréatique dorsale née de l'Hépatique, soit directement de l'artère Gastro-duodénale.

B.- DESCRIPTION DES IMAGES

Avant d'aborder les différents renseignements que l'Artériographie peut apporter au cours des pancréatites chroniques, nous analyserons tout d'abord les différentes images susceptibles d'être rencontrées au cours de cet examen.

Les images artériographiques sont variées, leurs aspects polymorphes, ces faits expliquent les difficultés diagnostiques. La première notion qui décule de cette pathologie pancréatique est qu'il existe une augmentation de volume de la glande, cela se traduisant par un syndrome tumoral avec des refoulements vasculaires, des allongements



des dissociations des artères entourant la glande sans que pour cela on puisse affirmer la nature de cette image tumorale. HERNANDEZ insiste cependant sur des images en Z, des désaxations traduisant une hypertrophie non proportionnelle des différentes régions pancréatiques.

L'artériographie permet de juger de l'atteinte artérielle, veineuse, parenchymateuse.

a) Atteinte artérielle

- Pour la plupart des auteurs, il y aurait au cours des pancréatites chroniques une augmentation de calibre au niveau des artères qui prennent un trajet tortueux, le nombre des vaisseaux étant par ailleurs augmenté - (Ecole américaine SAMONS-NEEL-AMSTRONG 90 % de confirmation par laparotomie)

- Pour GROS-DIDIER, on noterait avant tout une dilatation des arcades gastro-duodénales.

- Pour Cl. HERNANDEZ, l'atteinte artérielle se traduirait essentiellement non par une dilatation mais par un rétrécissement des vaisseaux dont il distingue 4 types:

1.- Rétrécissement en diaphragme étranglement en taille de guêpe à pente abrupte, long de 2 à 3 mm, siégeant électivement à l'origine du tronc coeliaque ou de la splénique.

2.- Rétrécissement en cône se traduisant par une diminution harmonieuse de l'artère siégeant électivement au niveau de la Gastro-duodénale, voire de la pancréatique dorsale.

3.- Rétrécissement en manchon diminution du calibre cylindrique symétrique mais irrégulier au niveau de l'artère splénique.

4.- Absence de vascularisation ou artère grêle

De ces différentes descriptions, le type 3 serait le plus souvent rencontré mais pas spécifique. Le type 2 se rencontrerait dans 25 % des cas.



On voit donc que les images peuvent être voisines entre pancréatite et cancer et de plus dans la description de ces images il convient d'éviter une cause d'erreur: l'Athérome, mais dans ce cas, les anomalies artérielles se situent aussi à distance du pancréas.

b) Atteinte veineuse

- Le premier stade serait, pour REDON, des encoches de la veine splénique pouvant s'accompagner de dilatation. Elles siègent à différents niveaux, mais LEGER, CAROLI, HEPP ont montré que la localisation préférentielle était le confluent spléno-portal.

- A un degré de plus, la veine splénique et le confluent spléno-portal sont rétrécis effilés comprimés entraînant une H.T.P. de type pré-hépatique.

- Dans un troisième stade il existe une interruption de la veine splénique avec reperméabilisation possible du tronc porte. Cette interruption pouvant être due soit à une thrombose, soit à une compression.

- Enfin un aspect rigide, tendu, effilé de la veine porte traduit selon LEGER la reperméabilisation d'une thrombose.

c) Atteinte parenchymateuse

Il faut bien dire que, dans ce domaine, malgré l'action de vasodilatateurs à action pancréatique élective ou de la sécrétine, l'angiographie sélective ne permet qu'une Parenchymatographie des plus imparfaites.

C.- VALEUR DIAGNOSTIQUE DE L'ARTERIOGRAPHIE SELECTIVE

Elle est, nous l'avons fait remarquer au début de ce chapitre, de deux ordres: Participer au diagnostic de la maladie pancréatique quand la symptomatologie n'est pas des plus probantes, guider l'acte chirurgical lors d'une intervention dans la région pancréatique.



I.- Le diagnostic de pancréatite chronique n'est pas, en effet, toujours aisé à affirmer et il nous semble quant à nous que l'on doit opposer deux cas:

- Tantôt le diagnostic de la maladie pancréatique est relativement facile grâce aux examens classiques: présence de calcifications, retentissement duodénal et biliaire, signes biologiques francs (amylasémie, amylasurie, troubles de la glyco-régulation, test à la sécrétine). L'Artériographie sélective n'apporte guère d'éléments utiles tout au moins en ce qui concerne le diagnostic de la maladie pancréatique.

- Tantôt, au contraire, les examens conventionnels sont négatifs; c'est alors qu'entrent en jeu des examens plus spécialisés: Scintigraphie, Duodénographie hypotonique, Staratigraphie axiale et Artériographie sélective. Dans ces cas, il faut bien dire que la place de cet examen est des plus modeste et comme l'écrivait récemment HERNANDEZ "Le passage à la pancréatite débutante a été tenté, il comporte autant de succès éclatants que d'échecs cuisants et l'angiographie n'a pas actuellement sa place dans la découverte de la pancréatite débutante."

Reste le problème devant un gros pancréas, du diagnostic différentiel avec une autre lésion, cancer notamment. Le diagnostic est bien difficile certaines images cependant plaident en faveur d'un cancer.

2.- La place de l'angiographie sélective prend par contre toute sa valeur dans le cadre de la chirurgie pancréatique.

La valeur de l'angiographie comme examen per-opératoire est indiscutable et semble apparaître à l'heure actuelle pour la majorité des auteurs comme indispensable lorsqu'un geste chirurgical doit être accompli dans cette région, ceci pour deux raisons:



- Elle permet de donner une cartographie précise de la vascularisation, d'individualiser certaines anomalies de distribution artérielle tous éléments indispensables lorsqu'un geste chirurgical doit être pratiqué guidant, notamment la tactique opératoire lorsque, par exemple, une ligature artérielle doit être pratiquée.

- Elle permet surtout de ne pas méconnaître certaines complications: Pseudo-kystes pancréatiques bien que la parenchymatographie puisse être négative en cas de kyste de petite taille. Anévrysme surtout pouvant siéger au niveau des différents territoires artériels mais surtout splénique et gastro-duodénal. C'est sur ce chapitre en plein essor que sera centrée notre étude.

:--:--:--:--:--:--:



## - C H A P I T R E II -

### LES HÉMORRAGIES AU COURS DES PANCRÉATITES CHRONIQUES

De multiples facteurs peuvent entrer en ligne de compte, responsables d'hémorragies importantes, parfois inopinées, venant révéler une maladie jusque là méconnue. La recherche d'une étiologie pancréatique au même titre que les autres s'impose dans le cadre de ces manifestations, en apparence cryptogéniques.

Mais les hémorragies peuvent également survenir le diagnostic de pancréatite chronique étant parfois connu depuis longtemps. La fréquence de ces accidents hémorragiques au cours des pancréatites chroniques est très variable :

- 3 fois sur 53 malades soit 5,7 % (VACHON-ROMER)
- 13 fois sur 58 malades, soit 23 % (MUETHER-KNIGHT)
- Sur 114 dossiers, LEGER les chiffre à 6 %.

Le mécanisme de ces accidents hémorragiques au cours des pancréatites chroniques a fait l'objet ces vingt dernières années de nombreuses publications s'accordant toutes à faire jouer un rôle primordial au syndrome d'hypertension portale, conséquence même de la maladie pancréatique et insistant sur la nécessité de rechercher toujours une lésion associée, notamment un ulcère dont la fréquente découverte au cours des pancréatites chroniques n'est pas sans poser des problèmes pathogéniques. Mais la survenue des hémorragies peut-elle être assimilée à ces seuls mécanismes ? Nous verrons plus loin ce que nous devons en penser.

Nous envisagerons dans ce chapitre :

- Les hémorragies liées à un syndrome d'hypertension portale
- Les problèmes posés par l'association d'un ulcère ou d'une cirrhose à la pancréatite chronique
- La responsabilité des lésions de voisinage au cours de certaines hémorragies.



- Les hémorragies des faux kystes pancréatiques.
- La notion, enfin, d'une nouvelle étiologie dans les hémorragies au cours des pancréatites chroniques; le rôle joué par les lésions artérielles.

#### I.- Les hémorragies par hypertension portale.

On sait, depuis les travaux de L. LEGER, que les pancréatites chroniques peuvent être responsables d'une "hypertension portale dite segmentaire". L'intimité des rapports de la veine splénique et du parenchyme pancréatique, la situation rétro-isthmique du tronc spléno-mésaraïque expliquent la fréquence de celle-ci.

Les hémorragies, hématoméses le plus souvent, abondantes, récidivantes, surviennent au cours des poussées inflammatoires de la maladie qui entraînent des processus de compression, de rétrécissement et de thrombose au niveau de la veine splénique avec stase portale segmentaire. Ce phénomène bien mis en évidence par LEGER, lequel confrontant différents cas de pancréatites chroniques au cours desquels la spléno-portographie avait été pratiquée distingue plusieurs types:

I.- Rabotage de la convexité inférieure de l'axe splénique siégeant le plus souvent sur le tronc spléno-mésaraïque avec gêne à l'écoulement du flux splénique.

2.- Sténose incomplète de la veine splénique ou du tronc spléno-mésaraïque ces images correspondant dans la plupart des cas à une hypertension portale segmentaire, la spléno-manométrie dépassant largement 15 cm d'eau.

3.- Sténose complète de l'axe veineux splénique toujours accompagnée d'une hypertension portale traduisant le plus souvent une thrombose.



Par quels mécanismes ces hémorragies surviennent-elles ? Il existe un obstacle au drainage physiologique du sang de la veine porte et de ses affluents vers le foie d'où création d'arcades veineuses anastomotiques et développement progressif d'une circulation collatérale afin de suppléer à la défaillance des vaisseaux principaux; le sang inverserait son courant dans la veine coronaire stomachique et les vaisseaux courts de l'estomac afin de gagner par les veines oesophagiennes les veines azygos. Ainsi sont créées des varices dont la rupture sous l'influence d'un à coup hypertensif va entraîner une hémorragie plus ou moins importante et récidivante.

Le diagnostic d'une telle lésion surtout si elle survient lorsque la pancréatite n'a pas encore été reconnue, ce qui n'est pas rare (15 % des cas CACHIN-DARNIS), pose un angoissant problème. En effet, la splénoportographie permet d'affirmer l'H.T.P. grâce à la mesure des pressions mais ne peut visualiser l'origine du saignement. Il en est de même du transit gastro-duodénal dans la plupart des cas, l'image des varices n'étant pas toujours évidente. Si l'artériographie sélective semble dans ce domaine d'un intérêt restreint, par contre, une place grandissante doit être faite à la Fibroscopie qui, si elle est pratiquée en période hémorragique présente un double intérêt:

- Affirmer la varice et sa rupture, les résultats étant positifs dans 90 % des cas,
- Guider l'acte thérapeutique en permettant la mise en place d'une sonde de BLACKMORE si la rupture siège sur l'oesophage.

## II.- Les lésions associées

Le mécanisme des hémorragies au cours des pancréatites chroniques n'est pas toujours lié à l'existence d'une H.T.P. et dans un certain nombre de cas les hémorragies sont dues à la coexistence de lésions avec la maladie pancréatique. Celles-ci sont dominées par un ulcère ou une cirrhose comme nous allons le voir maintenant.



a) La coexistence d'un ulcère est, en effet, relativement fréquente, que celui-ci précède la pancréatite ou survienne secondairement. On sait qu'un ulcère perforé dans le pancréas peut, par contiguité, être responsable d'une réaction inflammatoire au niveau de celui-ci et de ce fait entraîner à bas bruit l'évolution vers une pancréatite chronique. Mais il n'en est pas moins vrai comme l'a fait remarquer L. LEGER, qu'un authentique ulcère peut coexister avec la maladie pancréatique, une telle constatation posant un double problème diagnostique avant tout, mais aussi étiopathogénique.

1°) Diagnostic: Reconnaître la présence d'un ulcère chez un malade qui saigne est souvent difficile quand existe en outre une pancréatite chronique:

- l'une et l'autre des lésions évoluent volontiers sur le même terrain éthylique.

- La symptomatologie est loin d'être toujours typique, la douleur de la pancréatite pouvant réaliser des aspects pseudo-ulcéreux et les grandes crises hyperalgiques d'un ulcère évolutif en imposer pour une poussée de pancréatite devant le caractère térébrant des manifestations douloureuses.

- La radiologie, loin de trancher, peut elle-même être source de difficultés devant les aspects pseudo-ulcéreux et les déformations que peut réaliser la pancréatite chronique sur l'antrum ou le duodénum.

- Le retentissement pancréatique des ulcères de la face postérieure de l'estomac pouvant même, comme le fait remarquer L. LEGER, être à l'origine d'une thrombose de la veine splénique de même type que celle rencontrée au cours des pancréatites chroniques accentuant encore la similitude entre ces deux affections.

- Enfin, le diagnostic est parfois impossible quand coexistent les deux lésions. C'est dire que parfois seule l'intervention pourra redresser un diagnostic par trop hésitant.

2°) Etiopathogénie: Sans insister, disons simplement que, comme le montre LEGER, "On ne peut manquer d'être frappé par la relative fréquence de la coexistence d'un ulcère et d'une pancréatite



chronique, que celle-ci ait évolué de longue date ou soit apparue au décours d'une gastrectomie justifiée. Il est loisible de se demander si il n'y a là qu'une simple coïncidence ou s'il n'existe pas un primum movens aux deux affections pancréatiques et ulcéreuses".

b) La coexistence cirrhose et pancréatite devfrait être une éventualité fréquente puisque les deux maladies surviennent chez des éthyliques; il est remarquable cependant de noter la rareté de l'atteinte hépatique.

- Tantôt le tableau de la cirrhose domine. On ne note que rarement dans ce cas une souffrance pancréatique clinique ou biologique.

- Tantôt, au contraire, la survenue d'une poussée de pancréatite viendra sonner l'alarme chez un malade soumis à une intoxication chronique et prolongée alors que le parenchyme hépatique est indemne de toute atteinte.

### III.- Phénomènes vasomoteurs

Dans un certain nombre de cas non négligeable, le mécanisme des hémorragies digestives au cours des pancréatites chroniques peut être assimilé à celui des pancréatites aiguës. On a pu mettre en évidence une congestion intense au niveau de tous les organes digestifs de voisinage. Les travaux de MALLET-GUY ont permis d'assimiler ces constatations à celles d'un phénomène local de REILLY, la glande se trouvant au contact du plexus solaire riche en formations neuro-végétatives. Celles-ci peuvent être irritées au cours d'une poussée inflammatoire entraînant un véritable orage vaso-moteur au niveau de l'estomac ou du duodénum (VACHON-ROMER). C'est, pour LEGER, un tel mécanisme qui doit être discuté, lorsque l'exploration spléno-portale est normale dans une pancréatite qui saigne.

### IV.- Les réactions inflammatoires de voisinage

Il est en outre concevable et la preuve en a été fournie par les explorations endoscopiques qu'une réaction inflammatoire duodénale



puisse se créer par simple voisinage avec les foyers pancréatiques.

#### V.- Les faux kystes du pancréas

Ils sont facteurs d'hémorragies digestives par les différents mécanismes que nous venons d'envisager. Mais il semble particulièrement intéressant de rappeler que les hémorragies peuvent se produire après drainage de ces kystes qu'il s'agisse de drainage externe, le saignement s'extériorise alors à l'extérieur par la sonde de drainage ou de drainage interne par kysto-anastomose gastrique ou duodénale; il se produit alors une hémorragie digestive. Le geste opératoire pourrait avoir un rôle déclenchant en libérant et activant le suc pancréatique dont l'action corrosive s'exerce ensuite sur les vaisseaux voisins. Ces faits sont bien connus, mais il semble intéressant de les rappeler car ils préfigurent les notions que nous allons maintenant aborder.

#### VI.- Les lésions artérielles

Nous voyons donc que les pancréatites chroniques sont responsables de nombre d'hémorragies digestives, que celles-ci soient liées directement à une H.T.P., conséquence de la maladie pancréatique ou qu'une lésion associée ulcère surtout en soit responsable, d'autres mécanismes pouvant d'ailleurs intervenir.

Le problème en était là il y a encore quelques années et si ces notions sont toujours d'actualité, il semble que maintenant l'on puisse discuter un nouveau mécanisme dans la genèse de ces accidents hémorragiques. Ces connaissances nouvelles sont liées au développement des méthodes radiologiques d'opacification vasculaire et notamment de l'artériographie sélective pratiquée systématiquement en milieu spécialisé lors des hémorragies digestives cryptogéniques. Une telle méthode a en effet montré que l'origine du saignement pouvait dans un nombre de cas relativement important être rattaché à la rupture d'une ectasie vasculaire.



Notre observation à ce sujet est typique: les hémorragies digestives de notre malade étant dues à la rupture d'un anévrysme de l'artère gastro-duodénale objectivée par l'artériographie sélective.

Colligeant la littérature de ces dernières années nous avons pu relever un certain nombre d'observations se rapprochant de la nôtre. Dans tous ces cas, il s'agissait de la rupture d'ectasies vasculaires siégeant essentiellement sur la splénique mais aussi la gastro-duodénale. Nombre d'études ont déjà été faites concernant les anévrysmes de la splénique; par contre, nous n'avons pas retrouvé de rapports d'ensemble sur ceux de l'artère gastro-duodénale. Aussi avant d'envisager les rapports existant entre les pancréatites chroniques et les anévrysmes, il nous a paru intéressant de relater toutes les observations d'anévrysmes de la gastro-duodénale rapportées dans la littérature que nous allons maintenant exposer.

:--:--:--:--:--:--:



- C H A P I T R E    I I I    -

LES ANEVRYSMES DE L'ARTERE GASTRO-DUODENALE

L'étude de la pathologie vasculaire splanchnique est en plein essor comme en témoignent les nombreux écrits à ce sujet, au point qu'elle tend à perdre son caractère d'exception.

Rappelons brièvement, sans en faire un historique, que les premiers anévrysmes des artères digestives connus concernent ceux de l'artère splénique. C'est BEAUSSIER qui, le premier, en 1770, mit en évidence, lors d'une démonstration anatomique, l'existence d'ectasies siégeant sur cette artère. C'est en 1903 que, pour la première fois, la lésion fut découverte sur le vivant lors d'une intervention, mais non réséquée (WINKLER). La première étude d'ensemble des anévrysmes de la splénique est due à BAUMGARTEN en 1924. Le premier diagnostic radiologique est porté par LINDBOE, sur la constatation d'une image arrondie finement cerclée.

C'est à partir de 1950 que, grâce à EVANS, le premier diagnostic radiologique par aortographie ouvre des horizons nouveaux à cette pathologie. En effet, dès cette date de nombreuses publications sont rapportées dont celle de LEGER et MOUKTAR qui mettront l'accent sur la relative fréquence de telles lésions.

A l'heure actuelle, les publications concernant les anévrysmes des vaisseaux de calibre important sont nombreuses. Tronc coeliaque 38 cas (HIVET), artère splénique 490 cas (J. POILLEUX), hépatique 150 cas (HIVET), artère mésentérique supérieure 75 cas (ZOLLINGER)

Quant aux anévrysmes portant sur les vaisseaux de calibre plus modeste, ils sont beaucoup plus rares; cependant la pratique des



artériographies sélectives du tronc coeliaque et de la mésentérique supérieure, multiplie les occasions de découverte.

C'est ainsi qu'à propos de notre observation nous avons fait une revue de la littérature et nous avons pu colliger, en dehors de la nôtre, 20 cas d'anévrysme de l'artère gastro-duodénale et de ses branches. Etant donné le peu d'études portant dans ce domaine nous avons cru intéressant de développer ce chapitre peu connu de la pathologie vasculaire digestive.

Parmi ces 20 cas, 12 observations concernent des publications anciennes, mais 8 cas ont été rapportés durant les dix dernières années, montrant la fréquence grandissante de ces lésions. Il nous a semblé intéressant d'analyser d'un peu plus près ces lésions artérielles en rapportant ces 8 observations.

:--:--:--:--:--:--:~



Observation N° 1 (JAMES W. HENDRICK) 1956

L'observation rapportée par J. HENDRICK concerne un homme âgé de 40 ans qui présente depuis plusieurs années des épisodes de douleurs avec nausées et vomissements et parfois sub-ictère. Le diagnostic de pancréatite récurrente est posé.

A la suite d'une crise plus violente, l'intervention est décidée. L'exploration permet de découvrir à la palpation du pancréas une masse pulsatile. Le corps et la queue du pancréas sont presque deux fois plus gros que la normale et indurés. La tête légèrement élargie. On découvre un anévrysme siégeant sur l'artère gastro-duodénale ou plutôt sur la pancréato-duodénale inférieure, comprimant l'isthme du pancréas et provoquant une obstruction incomplète des canaux pancréatiques. Après la résection de l'anévrysme, sans altération de la vascularisation du duodénum et du pancréas, l'isthme et le corps du pancréas récupèrent une apparence normale.

Et l'auteur de conclure "il est probable que la compression des canaux pancréatiques était responsable des poussées récidivantes de pancréatite. L'intervention a guéri le malade."

Observation N° 2 (H.G. KELLEY) 1964

Une femme de 49 ans est admise à l'hôpital à la suite de douleurs de l'hypocondre droit apparues deux jours plus tôt. Ces douleurs très vives, irradient dans le dos et ne sont pas calmées par les antalgiques habituels. Devant leur persistance et leur acuité la femme est hospitalisée. On note durant cette période l'absence de nausées ou de vomissements, de diarrhée et de méléna. Elle accuse simplement des digestions pénibles avec des éructations fréquentes.

L'étude des antécédents est intéressante, montrant que deux années plus tôt, à la suite de douleurs dorsales survenues à l'occa-



sion d'un effort, une radiographie avait été pratiquée affirmant la présence de calcifications de l'hypocondre droit qui avaient été rapportées à des calculs vésiculaires.

A l'examen de la patiente on note simplement dans la région épigastrique, la présence d'une masse ferme, immobile mais pulsatile avec à l'auscultation la présence d'un souffle. Le reste de l'examen est strictement normal. Les examens sanguins sont normaux on ne note pas de signes d'hémorragies latentes notamment. L'amylasémie est à 52 unités. Les radios sans préparation de l'abdomen permettent de retrouver une aire calcifiée. Une aortographie est alors décidée. Les autres examens radiologiques et notamment une cholécystographie orale étant normaux. Cette aortographie objective la présence d'un anévrysme situé au voisinage de l'artère mésentérique supérieure que l'on pense être développé aux dépens de l'artère pancréatico-duodénale inférieure.

La malade est opérée et l'exploration permet de repérer l'anévrysme situé profondément au contact de la veine porte et de la tête du pancréas. L'anévrysme est difficilement disséqué au milieu d'une réaction inflammatoire considérable. Les suites opératoires ne sont marquées que par un iléus au cinquième jour suivi d'une débâcle diarrhéique. La malade sortira au neuvième jour guérie, comme le confirmera l'évolution ultérieure.

#### Observation N° 3 (Richard W. ZOLLINGER) 1966

Il s'agit dans le cas rapporté par ZOLLINGER d'une femme âgée de 64 ans chez laquelle on ne retrouve aucun antécédent notable. On note cependant que huit jours avant son hospitalisation, à la suite d'une infection respiratoire très tussigène, la malade a présenté un épisode de nausées avec douleurs épigastriques et vomissements de sang rouge. L'interrogatoire ne révèle aucune notion d'intoxication alcoolique, de prise de médicaments, d'antécédents hémorragiques ou ulcéreux dans la famille.



A son entrée à l'hôpital, on note des signes d'anémie; l'aspiration gastrique ramène 800 cc de sang rouge. Après une période de réanimation un bilan radiologique est pratiqué et le transit gastro-duodénal ne révèle aucune lésion au niveau de l'oesophage, aucun élargissement du cadre duodénal; le bulbe est d'aspect normal; il n'y a pas d'image gastrique suspecte. La radio vésiculaire est normale. Durant son hospitalisation aucune récidive de l'hémorragie n'est constatée et en l'absence de preuve étiologique quant à son origine la malade sort au sixième jour avec un traitement anti-ulcéreux banal devant la suspicion d'un ulcère caché de la partie haute de l'estomac.

C'est 48 heures après être sortie que les symptômes réapparaissent sous la forme d'une hématémèse précédée de douleurs épigastriques amenant une nouvelle hospitalisation. Devant le caractère récidivant des hémorragies et en l'absence de cause évidente une exploration est décidée après une courte réanimation. Au cours de celle-ci on note la présence de nombreux caillots sanguins tant dans l'estomac qu'au niveau des intestins. L'exploration permet de repérer une masse située au niveau de la tête du pancréas, d'un diamètre de 7 cm. Celle-ci est formée aux dépens d'une artère que l'on repère bien vite comme étant la gastro-duodénale. Après les différentes ligatures artérielles nécessaires, l'ouverture de la cavité montre une perforation à la partie postérieure du duodénum située à 4 cm du pylore. On complètera l'intervention par une excision de l'anévrysme sans trop de difficultés et les suites opératoires se dérouleront sans incidents.

Observation N° 4 (Raymond ABRAMS) 1969

Cette observation concerne un homme de race noire âgé de 34 ans admis à l'hôpital pour des douleurs de l'hypocondre droit exacerbées par une forte consommation d'alcool. Dans ses antécédents, on note une intervention cinq ans plus tôt pour une perforation d'un viscère suivi d'une occlusion par brides. Depuis cette date, le diagnostic de pancréatite chronique avec cirrhose avait été porté.



Lors de son entrée, l'examen objective une tension épigastrique, un foie débordant le rebord costal. Les examens de laboratoire sont essentiellement normaux, excepté une amylasémie à 795 unités et une élévation des phosphates alcalines (10 U.B.) La radio thoracique ainsi que celle de la vésicule biliaire sont sensiblement normales. Le transit gastro-duodénal met en évidence une petite lacune au niveau de la partie inférieure du deuxième duodénum juste au voisinage de la pointe du bulbe. Une artériographie coeliaque est pratiquée; elle objective, outre des signes évidents de pancréatite chronique un anévrysme à l'origine de l'artère gastro-duodénale mesurant environ 1 cm.

Au cours de l'intervention qui s'ensuit on découvre un pancréas dur, élargi et recouvert de nombreuses adhérences. L'anévrysme est repéré profondément enfoui dans du tissu scléreux au niveau du premier duodénum. Il mesurait 1,5 cm sur 1 cm et fut partiellement réséqué. L'étude histologique révéla une dégénérescence fibreuse de l'artère. Le patient sortit au douzième jour guéri.

#### Observation N° 5 (A. MONGES) 1969

Il s'agit d'une femme de 41 ans sujette à des douleurs lombaires sourdes depuis six mois, douleurs exacerbées lors de la flexion du tronc en avant. Des radiographies sont pratiquées montrant une calcification arrondie de la région épigastrique qui fait porter le diagnostic de kyste hydatique du lobe gauche du foie.

L'artériographie coelio-mésentérique viendra redresser le diagnostic, rapportant cette calcification à un volumineux anévrysme du tronc coeliaque. Il coexistait du reste avec deux anévrysmes plus petits de l'artère splénique et un anévrysme sur la gastro-duodénale. L'opération est pratiquée selon la technique habituelle. La nature athéromateuse de la lésion est rejetée sur l'absence d'athérome intimal et sa nature congénitale est admise.



Observation N° 6 (VAN KEMMEL) 1969

Bien qu'un anévrysme ne soit pas formellement incriminé, il nous a paru intéressant de rapporter cette observation car elle se rapproche un peu de la nôtre et elle nous semble probante en ce qui concerne le mécanisme du saignement.

Dans le cas rapporté par VAN KEMMEL, il s'agit d'un homme âgé de 48 ans, hospitalisé pour une anémie intense secondaire à un moele-na. L'histoire de la maladie de cet homme apprend qu'il est alcoolique, porteur d'une polynévrite des membres inférieurs et qu'il a présenté en 1959 une poussée de pancréatite aigue traitée médicalement. C'est 8 ans après, en 1967, qu'une nouvelle hospitalisation pour des douleurs épigastriques intenses, accompagnées de vomissements et d'un amaigrissement considérable (15 kgs) va mettre en évidence, lors d'une exploration chirurgicale exploratrice, une pancréatite chronique; aucune exérèse ne sera faite. Il faut signaler que cette exploration a été précédée d'un bilan radiologique complet qui s'est révélé normal ainsi qu'une artériographie pratiquée elle aussi à cette époque.

Après quelques mois d'accalmie, les douleurs réapparaissent accompagnées de vomissements et d'un discret moeléna; on ne note cependant pas d'hématémèses (Septembre). Le 31 décembre, les choses se précipitent, les douleurs sont de plus en plus vives s'accompagnant cette fois de vertiges avec tendance lipothymique. Le malade est hospitalisé d'urgence et l'on note une anémie intense (1.800.000 G.R.) due à des moelenas particulièrement abondants et récidivants. Des examens radiologiques sont de nouveau pratiqués où l'on note une dilatation du cholédoque sus-pancréatique et la présence de calcifications dans l'aire pancréatique. Après quelques jours de réanimation une artériographie coeliaque est décidée, déclenchant une hémorragie de sang rouge par l'anus dans un état de choc. Orienté par les données de cet examen où l'on pouvait voir une flaque de produit opaque sur le trajet de l'artère gastro-duodénale, l'intervention est décidée



avec le diagnostic d'anévrysme rompu dans un faux kyste pancréatique.

L'intervention découvre une néoformation pancréatique à prédominance céphalique de la taille d'un pamplemousse et de consistance rénitente. La duodénopancréaectomie doit être abandonnée du fait de nombreuses adhérences. Il est pratiqué une ligature de l'artère gastro-duodénale après ouverture du faux kyste et évacuation de son contenu. Une pancréatographie per-opératoire permet d'objectiver la communication du faux kyste avec le Wirsung qui est très dilaté. Sur ce pancréas en poussée aigue il n'est réalisé qu'un simple drainage externe du faux kyste sur sonde de PEZZER.

Et les auteurs de conclure "Le mécanisme de l'hémorragie digestive a pu être prouvé tant par la pancréatographie per-opératoire que par la fistulographie réalisée au deuxième mois. En effet, l'artère gastro-duodénale a été ulcérée au contact du faux kyste du pancréas de siège céphalique communiquant avec les canaux excréteurs. Ce faux kyste a joué le rôle de poche anévrysmale et s'est thrombosé partiellement. La sténose relativement serrée du Wirsung explique le saignement intermittent, Wirsungorragies suivies de moelena d'importance variable précédées systématiquement de coliques douloureuses épigastriques en barre."

L'hémorragie digestive était liée à une érosion de la gastro-duodénale qui saignait dans le faux kyste, le sang étant ensuite évacué par le canal de Wirsung dans le tube digestif.

#### Observation N° 7-8 (H. BISMUTH) 1970

A propos d'un article sur "les hémorragies digestives provenant des canaux pancréatiques encore appelées HEMOWIRSUNGIES" l'auteur rapporte deux cas d'anévrysmes de l'artère gastro-duodénale.

a) La première observation fait état de la survenue dix ans après le traumatisme initial, d'une h'morragie digestive chez un



malade porteur d'une pancréatite chronique post-traumatique. Le saignement est en rapport avec l'existence d'un anévrysme de l'artère gastro-duodénale et plus particulièrement d'une de ses branches situé en plein parenchyme pancréatique.

b) La deuxième observation concerne une pancréatite chronique calcifiante avec un faux kyste céphalique et un anévrysme de l'artère gastro-duodénale ouvert par un trajet indirect dans le canal de Santorini.

Dans ces deux observations la réalité de l'hémowirsungie est affirmée par l'existence de sang dans les canaux pancréatiques et l'absence de toute communication directe entre la cavité anévrysmale et le tube digestif.

Ainsi donc voilà rapporté 8 cas d'anévrysmes de l'artère gastro-duodénale que nous résumons par ailleurs dans un tableau que nous verrons plus tard.

Si nous étudions maintenant d'une manière plus générale les anévrysmes de l'artère gastro-duodénale, il convient de signaler que la première étude d'ensemble de ces lésions semble être l'oeuvre de WEST, BERNHARDT, BOWERS qui en 1967, rapporte à propos de leurs observations personnelles 14 cas d'anévrysmes dont ceux de HENDRICK et KELLEY que nous venons de voir.

Les 12 cas du tableau que nous reproduisons sont tirés de leur publication. Si nous les analysons d'un peu plus près nous constatons que :

- Sur 12 cas que nous rapportons de cet article 6 ont été observés avant 1955 et que chez ces malades le diagnostic n'a été porté dans 5 cas que lors de l'autopsie; la rupture de l'anévrysme ayant entraîné la mort des patients. 1 fois cependant l'anévrysme a été une découverte opératoire, l'anévrysme ayant été réséqué et le malade guéri (VAN OUWERKERK)



- Sur les 6 autres cas plus récents, le diagnostic a été porté lors de l'intervention, 4 fois sur 6 le malade a été guéri après résection de l'anévrysme; 2 fois le malade est décédé dont une fois par une hémorragie cataclysmique.

- Dans ces 12 cas l'anévrysme se manifeste le plus souvent par des douleurs, 8 fois. 2 fois on note l'existence d'un ictère du à une compression des voies pancréatiques; 2 fois l'anévrysme s'est manifesté par des hémorragies digestives (moelénas)

Nous voyons donc grâce à cette étude succincte que dans ces 12 observations jamais le diagnostic n'avait été porté avant l'intervention, ceci étant du en grande partie par l'absence, à cette époque, de moyens radiologiques suffisamment perfectionnés pour mettre en évidence de telles lésions.

Il n'en est pas de même dans les 9 observations que nous avons résumées et qui sont rappelées dans un autre tableau comportant les 8 cas rapportés plus notre observation personnelle. On peut remarquer en effet que dans ces 9 cas:

- 5 fois le diagnostic a été porté par l'artériographie et que dans les deux cas de H. BISMUTH il est vraisemblable que l'artériographie ait été pratiquée.

- 5 fois sur 9 c'est à l'occasion de sa rupture que l'anévrysme a été décelé; cette rupture s'est faite 1 fois dans le duodénum (obs. N° 3), 3 fois dans le pancréas (Obs. N° 6.7.8.) 1 fois dans les deux (Obs. N° 9). Dans ces différentes éventualités elle est à l'origine d'hémorragies digestives s'extériorisant par hématomèses ou moelénas. Le sang étant déversé directement dans le duodénum ou d'abord dans les canaux pancréatiques et conduit ensuite par ceux-ci dans la lumière digestive.



- Quant à la nature de l'anévrysme on peut remarquer que 1 fois la nature athéromateuse est retenue (Obs. N° 3), 1 fois il s'agit d'anomalie vraisemblablement congénitale (obs. N° 5) mais dans 5 cas l'existence d'une pancréatite est formellement soulignée ce sont les observations N° 4.6.7.8.9.

Une telle fréquence nous conduit à discuter les rapports entre les anévrysmes et la maladie pancréatique.

:--:--:--:--:--:--:--:--:~



TABLEAU RESUMANT LES 12 OBSERVATIONS d'ANEVRYSME  
DE L'ARTERE GASTRO-DUODENALE ou DE SES BRANCHES  
(D'après WEST BERNHARDT BOWERS)

| NUMEROS                          | SEXE | AGE | SYMPTOMES            | MORT<br>SURVIE | CHIRURGIE                 | AUTOPSIE                                                                    |
|----------------------------------|------|-----|----------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| BERGUSSON<br>895                 | H    | 42  | DOULEURS             | MORT           | 0                         | Anévrysme de la<br>P.D.S.D. rompu dans<br>la V.B.P.                         |
| EUSENHOFF<br>934                 | H    | 69  | DOULEURS             | MORT           | LAPAROTOMIE               | Anévrysme de la P.D.<br>rompu dans la cavité<br>péritonéale                 |
| MORTALAZZI<br>935                | H    | 64  | DOULEURS<br>ICTERE   | MORT           | 0                         | Anévrysme de la P.D.I.<br>née du pancréas                                   |
| HALLOW<br>ERBUT<br>AGNER<br>946  | H    | 50  | DOULEURS             | MORT           | 0                         | 4 Anévrysmes de l'art.<br>P.D.I.D. dont un<br>rompu dans le pancréas        |
| MAN<br>UWERKEK<br>951            | H    | 42  | DOULEURS             | SURVIE         | RESECTION                 | Large tumeur pulsa-<br>tile rétro-périto-<br>néale réséquée.                |
| CAMPSEL<br>BARRY<br>WEELE<br>952 | H    | 68  | ICTERE<br>RECIDIVANT | MORT           | COLEDOCO-<br>ENTEROSTOMIE | Anévrysme d'une<br>artère anormale rompu<br>dans le pancréas.               |
| MANTAZARRO<br>957                | F    | 52  | DOULEURS             | SURVIE         | RESECTION                 | Anévrysme de 4 cm<br>de la P.D. rompu<br>partiellement dans le<br>pancréas. |
| MANNIK<br>RUSKIN<br>965          | H    | 61  | DOULEURS             | SURVIE         | RESECTION                 | Anévrysme de la<br>P.D.D.<br>rompu dans le<br>pancréas                      |







TABEAU DES HUIT OBSERVATIONS RESUMEES DANS LE TEXTE

ET D'UNE OBSERVATION PERSONNELLE

| AUTEURS               | SEXE | AGE | SYMPTOMES                                    | ARTERIOGRAPHIE                                                        | CHIRURGIE                                                                                   |
|-----------------------|------|-----|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| HENDRICK<br>1956      | H    | 40  | douleurs                                     | O                                                                     | Anévrysme siégeant sur la<br>P.D. inf. et comprimant<br>l'isthme du pancréas.<br>résection. |
| KELLEY<br>1964        | F    | 49  | douleurs                                     | Aortographie:<br>Anévrysme de la P.D.<br>inférieure droite            | résection                                                                                   |
| ZOLLINGER<br>1966     | F    | 64  | douleurs<br>hématémèses                      | O                                                                     | Anévrysme de la gastro-<br>duodénale perforé dans<br>le duodénum, nature<br>athéromateuse.  |
| ABRAMS<br>1969        | F    | 34  | pancréatite<br>chronique                     | Coeliaque et Mésent.<br>anévrysme de la<br>gastro-duodénale           | résection                                                                                   |
| MONGES<br>1969        | F    | 41  | douleurs<br>calcifications<br>vasculaire     | Coeliaque et M.S.<br>Anévr. du tronc coel.<br>Anévr. G.D. 2 anév. Sp. | Résection, nature<br>congénitale.                                                           |
| VAN<br>KEMMEL<br>1969 | H    | 48  | pancréatite<br>chronique.<br>Hemor. Diges    | Coeliaque et M.S.<br>flaque sur le trajet<br>de la G.D.               | Ligature de la G.D.                                                                         |
| BISMUTH H.<br>1970    | ?    | ?   | pancréatite<br>chr. Hémor.<br>par les canaux | ???                                                                   | Duodéno-pancréatectomie                                                                     |
| Cas<br>personnel      | H    | 46  | pancréatite<br>chr. Hemorra-<br>gies digest. | Coeliaque et M.S.<br>Flaque sur le<br>trajet de la G.D.               | Duodéno-pancréatectomie<br>céphalique.                                                      |



- C H A P I T R E III -

ANEVRYSMES ABDOMINAUX ET PANCREATITE CHRONIQUE

La fréquence des hémorragies digestives au cours des pancréatites chroniques ne paraît pas très grande. LEGER la chiffre, nous l'avons vu, aux alentours de 6 %. Nous avons au deuxième chapitre envisagé, quant à nous, les différentes causes qui doivent être recherchées devant la survenue de cet accident inhabituel au cours de l'évolution de la maladie pancréatique.

Depuis quelques années l'intérêt se porte sur les lésions artérielles associées aux pancréatites. Elles font partie de la sémilogie radiologique de ces affections au cours desquelles l'artériographie est maintenant couramment appliquée et nous avons vu l'intérêt de cette méthode lors d'un chapitre précédent. Les angiographies ont amené en outre la découverte d'anévrysmes d'artères viscérales coexistant avec les pancréatites chroniques, anévrysmes dont le nombre peu élevé il y a encore quelques années semble grandissant à l'heure actuelle. Ces lésions siègent avant tout sur les vaisseaux proches de la glande pancréatique, splénique surtout mais aussi gastro-duodénale comme nous venons de le voir.

Quel sont les rapports entre ces lésions et la maladie pancréatique ? En sont-elles la cause comme on l'a longtemps pensé ou la conséquence comme le montre JOUANNEAU à propos d'un cas d'anévrysme de la splénique associé à une pancréatite chronique évoluant de longue date ?

Nous allons envisager l'une et l'autre de ces hypothèses à la lumière de différentes observations et pour ce faire nous étudierons tout d'abord :



A.- Les anévrysmes de l'artère splénique au cours des pancréatites chroniques

Deux hypothèses peuvent être émises comme nous l'avons vu, nous les envisagerons l'une après l'autre

1°) Dans un premier ordre de fait c'est l'anévrysme qui retentit sur le pancréas

La poche vasculaire se comporte comme une tumeur inflammatoire et le pancréas est directement atteint par le processus péri-anévrysmal qui provoque la formation de nodules calcifiés, de zone de sclérose et de petits infarctus.

Cette opinion a été émise par LEGER et MOUKTAR. Les lésions de voisinage sont fréquentes, elles intéressent les ganglions lymphatiques, la rate, le pancréas, la veine splénique surtout qui peut être thrombosée. L'anévrysme peut, par ce mécanisme, être à l'origine d'une hypertension portale et ce fait doit être mis en parallèle avec la fréquence des anévrysmes au cours de l'hypertension portale comme l'ont bien montré WILLIAMS et KREEL.

Cette poche vasculaire peut même se fissurer, cet accident se faisant le plus souvent sur le mode sub-aigu, l'hématome diffuse par poussées notamment dans la capsule du pancréas, entraînant des réactions inflammatoires locales, chaque poussée s'accompagnant de douleurs intenses traduisant sans doute l'augmentation assez rapide de l'hématome. Cette fissuration pouvant même aboutir à la rupture complète de l'anévrysme dans les canaux pancréatiques Wirsung, notamment et entraîner des hémorragies digestives par Hémowirsungies.

Deux observations nous ont paru mériter d'être rapportées, car elles illustrent bien ce que nous venons d'exprimer. La première est empruntée à J. POILLEUX dans sa thèse sur "les anévrysmes artériels et artério-veineux spléniques". La seconde rapporte un cas d'anévrys-



me splénique rompu dans les canaux pancréatiques.

Observation de J. POILLEUX (N° 1 dans la thèse de l'auteur)

Il s'agit d'un homme de 53 ans souffrant depuis un an environ de douleurs épigastriques évoluant par crises de 4 à 8 jours d'une violence extrême, calmées par l'attitude en chien de fusil.

L'examen clinique de ce malade est strictement normal (absence de circulation veineuse collatérale, foie, rate, normaux). On note simplement une sensibilité douloureuse de la région sous-costale gauche. Une laparoscopie est pratiquée "micro-nodules hépatiques, le lobe gauche repose sur une masse de la région coeliaque". Une spléno-portographie est alors décidée interrompue par un incident technique. Elle va conduire le malade dans un service de chirurgie devant l'apparition brutale d'un choc hémorragique que la ponction abdominale confirme comme étant lié à un hémopéritoine.

A l'intervention, on découvre une grande quantité de sang dans l'abdomen, environ I litre et demi. La cause de cette hémorragie est une rupture de la rate lors de la spléno-manométrie (rate bi-lobée) Après traitement des lésions, l'exploration de la cavité abdominale va percevoir au niveau de la queue du pancréas et à son bord supérieur une petite ectasie de la grosseur d'une noix qui est à l'évidence une dilatation sacculaire de l'artère splénique. Par ailleurs, la palpation de la queue du pancréas donne l'impression d'une pancréatite limitée à cet endroit alors que le reste de la glande apparaît normal. Une pancrœctomie gauche sera pratiquée.

Il est vraisemblable que cet anévrysme était responsable du syndrome solaire présenté par le malade. Les examens histologiques ont mis en évidence au niveau du pancréas de discrètes lésions de pancréatite débutante.



Cette observation permet de voir le retentissement pancréatique de la lésion artérielle splénique; sans cet accident les lésions pancréatiques se seraient surement aggravées alors que dans ce cas la pancréatite a pu être saisie à son début.

Observation de ROHNER.A.

Cette observation nous paraît encore plus typique bien que nous n'ayons pu nous procurer qu'un résumé succinct.

Chez un homme de 67 ans, l'histoire de la maladie évolue en deux phases:

- la première, purement douloureuse étalée sur 15 mois, avec une phase d'élévation transitoire de l'amylasémie.

- la seconde douloureuse et hémorragique avec méloona ou sera pratiquée une gastrectomie pour soupçon d'ulcère duodénal. L'échec de cette intervention sur les hémorragies conduit à l'artériographie coéliquale sélective qui démontre l'existence d'une ectasie d'une branche pancréatique de l'artère splénique. Une spléno-pancréatectomie gauche amène la guérison.

L'examen anatomopathologique de la pièce opératoire permet d'attribuer les hémorragies digestives "à une fissuration anévrysmale dans les canaux pancréatiques excréteurs distendus".

A propos de cette observation, l'auteur fait différents commentaires en particulier en ce qui concerne le mécanisme de l'hémorragie et les rapports entre la pancréatite chronique et les anévrysmes.

En ce qui concerne le mécanisme de l'hémorragie il semble que celui-ci puisse être attribué à une hémowirsungie bien que l'on n'ait pas constaté d'opacification du Wirsung au cours de l'artériographie. L'objectivation histologique d'une dissection du pancréas par des hémorragies successives et la présence de bouchons hématiques dans les canaux pancréatiques permet d'affirmer cette hypothèse.



En ce qui concerne les rapports entre anévrysme splénique et pancréatite chronique on peut penser que celle-ci est secondaire à l'anévrysme que ce soit par le truchement de phénomènes ischémiques locaux ou par compression entraînant atrophie et sclérose secondaire. Il n'est pas impossible non plus que l'obstruction intermittente par des thrombi hématiques soit à l'origine de la pancréatite.

Ainsi donc dans les deux observations que nous venons de rapporter, l'anévrysme retentit sur la glande pancréatique. Les lésions de pancréatite ont été saisies à leur stade initial et étaient encore localisées au voisinage de l'atteinte artérielle montrant le rôle joué par les lésions inflammatoires, ceci s'explique facilement quand on connaît les rapports intimes entre l'artère splénique et la glande pancréatique.

Mais en est-il cependant toujours ainsi ? D'autres observations au contraire semblent plaider pour un processus inverse.

2°) Dans un deuxième ordre de faits, l'anévrysme artériel est une conséquence de la maladie pancréatique.

En effet, pour d'autres auteurs, c'est l'inflammation pancréatique qui se transmet aux parois vasculaires et est responsable des altérations artérielles.

Cette hypothèse fut émise pour la première fois par JOUANNEAU en 1960 et 1961 à l'occasion de deux observations d'anévrysmes non rompus de l'artère splénique saisis à leur stade initial alors que les lésions pancréatiques étaient anciennes et considérables.

Nous allons rapporter ces deux observations.

Monsieur K... âgé de 34 ans se plaint de douleurs épigastriques à type de torsion, survenant sans horaire fixe, mais irradiant électivement dans la région dorsale gauche ou elles revêtent une intensité



particulière. Les douleurs évoluent par crises de courte durée et s'accompagnent parfois de vomissements bilieux. Le début des symptômes semble remonter à plusieurs années et n'a pris un caractère alarmant que depuis six mois. Le malade est anorexique et a maigri de 6 kgs. environ.

L'examen clinique n'apporte que peu de choses mis à part une douleur dans la région épigastrique à la palpation. Des examens radiologiques sont pratiqués montrant un élargissement du cadre duodénal, des calcifications multiples au niveau du corps et de la queue du pancréas. Les épreuves biologiques sont perturbées mais le taux de l'amylasémie et de la calcémie sont dans les limites de la normale.

Devant l'intensité des phénomènes douloureux et l'altération de l'état général, l'intervention est décidée. Au cours de celle-ci on constate des réactions inflammatoires intenses, la face antérieure du pancréas est notamment très adhérente à la face postérieure de l'estomac et l'on découvre un kyste pancréatique. Le corps et la queue du pancréas sont durs irréguliers et semblent augmentés de volume. Une splénectomie est pratiquée ainsi qu'une résection du corps et de la queue du pancréas. On retrouve sur la tranche de section le canal de Wirsung dont on pratique le cathétérisme. Il apparaît dur, et irrégulier. L'intervention est terminée par une anastomose pancréato-jéjunale sur une anse montée en Y.

Il est à remarquer qu'au cours de l'intervention l'attention n'a pas été attirée de façon particulière sur l'artère splénique. C'est l'examen anatomo-pathologique qui va apporter les preuves formelles de la lésion vasculaire (LAUMONNIER). Au niveau du pancréas, il existe un pseudo-kyste très organisé et d'autre part au voisinage et à distance de faux kystes des lésions très intenses de pancréatite chronique. Elles consistent en une importante dilatation des canaux excréteurs avec atrophie sclérose des lobules correspondants. Au niveau de l'artère splénique on constate de profondes altérations la tunique interne est épaissie par une endartérite, la média est



dissociée, elle se laisse distendre pour former un anévrysme et dans ce dernier se produit une thrombose jeune.

Les suites opératoires furent faciles; le malade fut revu, il avait repris 12 kgs.

L'intérêt de cette observation comme le conclut les auteurs "réside dans la découverte fortuite au stade initial d'un anévrysme de l'artère splénique au voisinage même des lésions pancréatiques qui semblent bien avoir favorisé son développement.

La seconde observation publiée l'année suivante par les mêmes auteurs comporte bien des points communs avec la précédente.

Observation JOUANNEAU.G. GEFFROY.R. LAUMONNIER 1961

Elle concerne un homme de 58 ans et le début de la maladie est assez flou masqué par des troubles urinaires. On note cependant déjà des douleurs du flanc gauche, une altération de l'état général avec asthénie, anorexie, amaigrissement. Les examens de laboratoire étaient normaux et le malade quitta l'hôpital pour y revenir quelques mois plus tard. Il se plaignait alors de douleurs épigastriques irradiant vers l'épaule et le bras gauche. L'altération de l'état général était encore plus marquée. L'examen clinique ne montrait que peu de choses: sensibilité épigastrique, foie ferme non douloureux, rate non palpable. Le laboratoire n'apporta aucune indication en particulier le taux des transaminases était même en dessous de la normale. La radio gastrique fit apparaître une anomalie permanente de la région cardio-tubérositaire sous forme d'une empreinte intéressant la partie haute de la petite courbure gastrique rapportée à une compression extrinsèque.

Une spléno-portographie fut alors décidée dont l'indication fut renforcée par la survenue d'une hématomérose de moyenne abondance suivie d'un œdème. Elle montra alors un lacis veineux important de la région rétro-cardio-tubérositaire se drainant dans une veine splénique de petit diamètre et de morphologie normale (FABLET)



L'intervention fut alors décidée, retardée cependant par la survenue de deux nouvelles hématoméses importantes. Son indication étant légitimée par la notion d'hématoméses à répétition s'accompagnant d'un affaiblissement de l'état général avec la notion d'une anomalie peut-être vasculaire de la région cardio-tubérositaire. (GEFFROY.)

Lors de celle-ci on découvre la présence de nombreuses adhérences fixant en particulier la face antérieure du pancréas à la face postérieure de l'estomac. La libération progressive de celle-ci ouvre une cavité dans laquelle se trouve un volumineux caillot qui marque son empreinte sur la face postérieure de l'estomac; On procède alors à une pancréaectomie gauche, onlevant avec elle la rate et le pédicule splénique. La tranche pancréatique est dure et ne saigne pas. Les suites opératoires furent faciles mis à part un léger état sub-fébrile transitoire.

L'étude de la pièce opératoire soumise à un examen anatomo-pathologique macroscopique et microscopique (LAUMONNIER) fut pleine d'enseignements. Le pancréas est scléro-atrophique. L'artère splénique décrit ses sinuosités et se bifurque en deux branches polaires. Un foyer ulcéro-nécrotique est en regard de la bifurcation mais n'est pas en communication avec l'artère qui présente une nette dilatation anévrysmale. L'étude histologique confirme l'existence de lésions très intenses au niveau de l'artère splénique. Ce vaisseau est en partie épaissi par une endartérite chronique en partie mutilé et aminci. Il est partiellement thrombosé. Dans la zone d'amincissement se produit une distension réalisant un petit anévrysme. Celui-ci n'est pas rompu. Le foyer nécrotique et suppuré est à son contact immédiat il appartient à la queue du pancréas. On trouve en outre une très intense pancréatite chronique avec effacement des structures.

Il s'agit donc d'un foyer récent de pancréatite chronique développé sur un pancréas présentant des lésions de pancréatite



chronique telles qu'elles ont effacé la structure normale de l'organe. Ces lésions ont entraîné une atteinte artérielle considérable sous forme d'une endartérite thrombosante. En un point la paroi artérielle amincie se dilate et forme un petit anévrysme. La lésion artérielle a déterminé l'infarctus splénique.

Et les auteurs de conclure que la présente observation, comme la précédente, est en faveur d'une atteinte artérielle secondaire à la pancréatite; là encore l'anévrysme y est saisi à son stade initial alors que les lésions pancréatiques sont anciennes et considérables. Certes les lésions endartéritiques peuvent être en rapport avec l'âge du malade mais l'étroit accollement du foyer nécrotique pancréatique et du saignement artériel ectasique ne semble pas fortuit d'autant plus que la paroi artérielle est partout épaissie alors que cet unique territoire subit un amincissement et une distension.

Nous voyons donc que si l'opinion généralement admise est que les lésions pancréatiques sont dues à la propagation de l'inflammation péri-anévrysmale, dans d'autres cas comme ceux que nous venons d'exposer, il semble bien à l'inverse que la pancréatite puisse léser les vaisseaux artériels.

Cette hypothèse semblait être tombée dans l'oubli et nous n'avions pu retrouver d'autres publications émettant cette hypothèse. L'observation que nous rapportons semble devoir se rapprocher de cette théorie; elle nous a incité à relever dans la littérature récente d'autres cas se rapprochant de ce mécanisme. C'est ainsi que nous avons retrouvé dans la thèse de J. POILLEUX une observation qui concerne du reste un de nos malades et qui nous semble intéressante par le fait que l'on voit la lésion artérielle se constituer en deux ans.

Observation de P. BLANCHON, M. HIVET relatée dans la thèse de  
J. POILLEUX (N° 4)

Monsieur B... est entré dans sa maladie en 1961, âgé à cette époque de 57 ans; il présentait des crises douloureuses abdominales



péri-ombilicales gauches favorisées par l'ingestion d'aliments s'accompagnant de quelques vomissements. La répétition des crises entraîne un régime particulièrement sévère de la part du malade, ce qui explique l'amaigrissement considérable constaté à son arrivée à l'hôpital. Le bilan clinique et radiologique conduit au diagnostic de kyste du pancréas. Le malade est opéré le 18 mai 1962 par le Docteur HIVET: anastomose kysto-gastrique. Les suites opératoires sont simples et après une amélioration considérable de l'état général, en 1964 réapparaissent des douleurs similaires dans leur aspect évoluant par crises de 5 à 8 jours. En novembre 1964, la survenue d'une hémorragie digestive abondante conduit le malade à l'hôpital. La répétition des hémorragies va entraîner un nouveau bilan radiologique. La cholangiographie intra-veineuse montre un cholédoque de taille normale et des calcifications de la tête du pancréas. Une spléno-portographie montre un laminage de la veine splénique. La répétition de l'hémorragie conduit à l'intervention d'urgence le 28 novembre 1964.

A l'exploration opératoire, l'estomac est plein de sang et l'on commence par pratiquer une gastrotomie qui montre une ulcération circulaire de 2 cm de diamètre à la face postérieure de la partie basse du corps gastrique et qui ne saigne plus au moment où on l'explore. Derrière le corps gastrique et y collant très intimement, on trouve une poche grosse comme le poing. En effondrant au doigt l'ulcération, on a un jet de sang rouge qui vient de la profondeur et l'on se demande si il s'agit d'un kyste du pancréas ayant érodé un vaisseau ou bien d'un anévrysme soit de l'aorte soit de l'artère splénique. Dans un but d'hémostase, on décide de couper l'estomac en deux puis de libérer cette poche qui contient de nombreux caillots fibrineux anciens comme dans les anévrysmes. La poche étant nettoyée, on s'aperçoit qu'au fond existe une hémorragie artérielle massive qui correspondait certainement à la splénique. 1 cm au dessous existe une autre ulcération d'où vient du sang noir.

On décide de pratiquer une pancréaectomie gauche afin d'assurer l'hémostase; celle-ci posera de nombreuses difficultés. Quant au problème gastrique, il sera résolu par une résection de la moitié distale et une anastomose à la première anse grêle.



C'est finalement l'examen histologique de la pièce qui va montrer qu'il s'agit d'un anévrysme de l'artère splénique. L'examen histologique montrera, outre d'importantes lésions de pancréatite chronique, au niveau du bord supérieur du pancréas, une poche kystique à paroi fibreuse très épaisse communiquant avec l'artère splénique par un collet de 15 mm. Il s'agit donc d'un anévrysme sacculaire de l'artère splénique. Sur son versant supérieur, cet anévrysme est accolé à l'estomac au niveau d'une gangue fibreuse et la présence de caillots sur la face gastrique est en faveur d'une perforation. Le pancréas dans toute la portion caudale et en particulier au contact de l'anévrysme est totalement détruit par une pancréatite scléro-lipomateuse dans laquelle on n'identifie pas le Wirsung.

Au total cette très belle observation concerne un homme de 57 ans opéré en 1962 d'un kyste pancréatique. Une artériographie faite à cette époque avait montré une artère splénique absolument normale. En novembre 1964, intervention d'urgence pour rupture dans l'estomac d'un anévrysme du tronc de l'artère splénique: pancréatite diffuse. Il est intéressant de remarquer que l'artère splénique était intègre deux ans auparavant et que donc l'anévrysme s'est développé pendant cette période alors que la pancréatite déjà importante en 1962 n'a fait qu'augmenter.

Nous venons donc de voir que manifestement dans les trois cas que nous venons de rapporter, l'atteinte artérielle apparaît bien secondaire à la pancréatite chronique. En effet, à l'inverse de l'opinion classique l'on peut dire que l'inflammation pancréatique peut, elle aussi, se transmettre aux organes de voisinage. De ce fait, l'atteinte artérielle s'explique facilement par l'intimité des rapports entre l'artère splénique et le corps et la queue du pancréas.

B.- Des constatations tout à fait semblables ont été faites pour l'artère GASTRO-DUODENALE qui, comme la splénique chemine au contact intime de la glande pancréatique.

Là encore les mêmes mécanismes peuvent se discuter.



1°) Dans un premier ordre de faits, l'anévrysme engendre des désordres pancréatiques.

L'observation publiée par HENDRICK est typique à ce sujet; rappelons qu'il s'agissait d'un anévrysme de l'artère gastro-duodénale qui comprimait l'isthme du pancréas et entraînait une obstruction complète des canaux pancréatiques. Au décours de l'intervention le corps et la queue du pancréas qui étaient auparavant le siège de lésions de pancréatite chronique récupérèrent une apparence normale.

Les observations rapportées par WEST et COLL, que nous avons mentionnées, celles de SHALLON et de SAPPSEL font, elles aussi, état de la rupture d'anévrysme dans le parenchyme pancréatique.

Rappelons enfin que cette rupture dans les canaux pancréatiques est formellement mentionnée dans les deux observations de H. BISMUTH.

2°) Mais dans 5 cas sur 9 des observations relatives dans cette thèse l'existence d'une pancréatite chronique évoluée est retenue et elle semble bien être à l'origine des lésions artérielles.

C'est le cas de l'observation N° 4 rapportée par ABRAMS où le diagnostic de pancréatite était connu de longue date et l'anévrysme fut découvert au milieu de grosses lésions inflammatoires.

Dans l'observation N° 6, la première intervention s'était bornée à constater par la vue et le palper les lésions inflammatoires pancréatiques. Ce n'est que quelques mois plus tard qu'un moeléma objective la rupture d'un anévrysme de la Gastro-duodénale rompu dans les canaux pancréatiques. Cette observation, du reste, est très proche de la nôtre où l'anévrysme s'était constitué de manière insidieuse en deux ans, sa rupture dans le duodénum et le Wirsung le révélant. Il est notable de remarquer que dans ces deux observations une première artériographie pratiquée environ deux ans plus tôt n'avait constaté aucune lésion



artérielle alors que celles-ci apparaissent à l'évidence lors de la seconde angiographie. Cette constatation nous paraissant un argument formel en ce qui concerne la responsabilité de la pancréatite chronique dans la genèse de certaines lésions artérielles de voisinage.

### 3°) Les EROSIONS vasculaires

Les lésions artérielles responsables d'hémorragies ne sont pas toujours des anévrysmes parfaitement constitués. Certaines observations font état d'érosions vasculaires au contact de foyers pancréatiques, érosions portant elles aussi sur l'artère splénique ou sur la gastro-duodénale.

L'observation rapportée par VAN KEMMEL (N° 6) illustre bien cette notion, l'hémorragie étant due à l'ulcération de l'artère gastro-duodénale au contact d'un faux kyste celui-ci ayant joué le rôle de poche anévrysmale.

Nous retrouverons cette même action dans l'observation de FONTAINE que nous allons rapporter pour conclure ce chapitre.

Chez un homme éthylique, la maladie va évoluer pendant deux années sous la forme de crises douloureuses abdominales auxquelles aucune étiologie n'est portée. La survenue d'une hémorragie interne va emporter la décision opératoire au cours de laquelle aucune lésion digestive n'est retrouvée. Le chirurgien notant simplement l'existence d'un thrill au niveau du tronc coélique. la survenue, le lendemain d'une hémorragie extériorisée par le drain va forcer les indications d'une angiographie sélective laquelle objective l'existence d'une flaque opaque au niveau de la splénique interprétée comme un anévrysme rompu.

L'intervention confirma le diagnostic "mettant en évidence un faux kyste pancréatique à l'intérieur duquel on repéra une ulcération communiquant avec la splénique."



Ces deux observations mettent en évidence la possibilité d'une simple ulcération au niveau des artères cheminant au contact de la glande pancréatique, ulcération dont le mécanisme est vraisemblablement en relation avec l'action corrosive du suc pancréatique.

Il semble du reste que ce mécanisme doive à l'heure actuelle être incriminé dans un nombre de cas de plus en plus fréquents comme en témoigne des publications récentes: FONTAINE notamment signale six observations "d'érosions vasculaires au cours de faux kystes pancréatiques" et insiste à ce sujet sur la valeur de l'artériographie pour le diagnostic de telles lésions.

:--:--:--:--:--:--:



- CONCLUSIONS -

1.- Une observation de pancréatite chronique avec calcifications compliquées d'hémorragies digestives alarmantes et récidivantes est relatée. Dans cette observation, le mécanisme des hémorragies n'a pu être expliqué par plusieurs explorations barytées de l'oesophage, de l'estomac, du duodénum. La fibroscopie, elle-même, n'a donné aucun renseignement positif. L'artériographie sélective du tronc coeliaque et de la mésentérique supérieure a montré la présence d'un anévrysme appendu sur le trajet de l'artère gastro-duodénale. Une duodéno-pancréatectomie céphalique a permis de faire l'hémostase et une étude minutieuse de la pièce d'exérèse.

2.- Cette observation illustre l'intérêt de l'artériographie sélective coeliaque et mésentérique supérieure au cours des hémorragies digestives qui ne font pas leur preuve par les autres méthodes. Cette technique particulièrement indiquée dans les hémorragies récidivantes est le plus souvent pratiquée à distance de l'épisode hémorragique, elle peut cependant être mise en oeuvre en période hémorragique à condition de poursuivre la réanimation.

3.- A son propos, a été discuté le problème des hémorragies digestives qui peuvent compliquer les pancréatites chroniques.

- leur fréquence se situe aux environs de 6 %.

- leur mécanisme n'est pas univoque: elles relèvent parfois d'une lésion associée (ulcère gastro-duodéal), l'existence d'une H.T.P. segmentaire dans le domaine de la veine splénique est une notion bien établie, notre observation montre qu'il s'agit parfois d'une lésion artérielle.

4.- Les lésions artérielles provoquées par les pancréatites chroniques siègent sur les artères qui cheminent au contact intime de la glande pancréatique: artère splénique et artère gastro-duodénale ou ses branches.



5.- Nous avons fait état de toutes les observations d'anévrysmes de l'artère gastro-duodénale que nous avons pu colliger dans la littérature. Vingt et un cas ont été retrouvés en comptant notre observation personnelle. Ces publications montrent l'association fréquente d'une pancréatite chronique.

6.- Ceci nous a conduit à envisager les rapports entre la maladie pancréatique et les lésions artérielles. Parfois l'anévrysme provoque des troubles pancréatiques; mais dans la majorité des cas c'est le processus inverse qui peut être évoqué, la pancréatite chronique paraît responsable d'altérations artérielles siégeant sur la splénique ou sur la gastro-duodénale. Il s'agit soit d'anévrysme susceptible de se rompre, soit d'érosions vasculaires sans poche anévrysmale identifiable.

7.- La conséquence de ces altérations artérielles est une hémorragie qui gagne le tube digestif par effraction à travers sa paroi ou par rupture dans les canaux pancréatiques (hémowirsungies).

8.- L'existence de ces lésions artérielles est un argument en faveur de l'artériographie au cours des pancréatites chroniques. Il nous semble possible de prévoir que la multiplication de ces explorations aboutira à la découverte de plus en plus fréquente de lésions comparables.

:--:--:--:--:

Le Président du jury de thèse:

A. MONSAINGEON

Le Doyen de la Faculté  
de Médecine KREMLIN-BICETRE

A. MONSAINGEON

Le Recteur de l'Académie

MALLAT



- B I B L I O G R A P H I E -

I.- ABRAMS.R.M. KULKARNI.A.V. BERANBAUM.E.R. SANTOS.J.S.

Anevrysm of the gastro-duodenal artery  
Br. J. Radiol., 1969, 42, p. 384.

2.- ARIANNOFF.A.A. HENRARD.E.M. VIELLE.G. DEJONG.M. MAGOS.E. LEFEVRE.R.

Intérêt de l'artériographie sélective en pathologie digestive.  
- Acta Gastroentérologica Belgica 31 octobre 1968 p.653-658  
(Ref. Bibl.)

3.- BABIN.S. - Thèse Strasbourg 1966 (N° 65

Les pseudo-kystes du pancréas et leur traitement chirurgical.

4.- BISMUTH.H. CHARTON.B. MARTIN.E. HERNANDEZ.C. HEPP.J.

Les hémorragies digestives provenant des canaux pancréatiques  
(HEMOWIRSUNGIES)

- Arch. Mal. App. Dig. 1970, 59, 10-II.

5.- BOISJEN.E.

L'angiographie abdominale sélective. Les pancréatites chroniques.

- Journées franc. de Gastr-Ent. 1965, 173-175 (MASSON & Co)

6.- BOIJSEN.E.

Angiography in pancreatic disease.

- Act. G.E. Belg. 1970, 53, p.391.

7.- BOIJSEN.E. GOTHLIN.J. HALIBOOK.T. SANDBLOM. Ph.

Preoperative Angiographie Diagnosis of Bleeding Anevrysm of  
abdominal visceral.

- Radiology 1969.

8.- BOUREL.M. LAUNOIS.B. SIMON.M. PAWLITSKY Y. FERRAND.B. LE FOULON.Y.

Les anévrysmes de l'artère hépatique.

- Sem. Hop. 1970. N° 8. p. 528



- 9.- DEBRAY.C. MORIN.G. HERNANDEZ.C. LEYMARIOS.J. HARDOUIN J.P.  
PAOLAGGI.J.A.

L'angiographie sélective dans les affections du foie et du pancréas.

- Rev. Int. Hépat. 1965, 15, 373-383

- 10.- DEBRAY.C.

L'artériographie en pathologie digestive.

- Cah. Coll. Méd. Hop. 1965, 6, 739-751.

- 11.- DEBRAY.Ch. LEYMARIOS.J.

L'artériographie des viscères digestifs.

Rev. du Prat. 21 avril 1969, 19 N° 12, 1871-1888.

- 12.- DIOUF (Thèse 1957)

Les hémorragies digestives d'origine pancréatique.

- 13.- DOUTRE L.P. BLANQUET.P. TAVERNIER.J. BECK.Cl.

A propos de la chirurgie du pancréas: confrontations artériographiques, scintigraphiques et opératoires.

- Bordeaux Médical, 2 février 1969, P. 351-354

- 14.- DVORAK.A. CAZANICA.A.

Anévrysme disséquant de l'artère gastro-duodénale.

- Annals of surgery, 1969, 169, 3, p. 425

- 15.- EDELMAN.G.

Hémorragies digestives d'origine pancréatique

- Arch. Mal. App. Dig. 1959, p. 1563

- 16.- FAUR.L.M. MERCADIER.M. HEPP.J.

Les hémorragies digestives dans les maladies du pancréas.

- Ann. Chir. 1958, 12, 21-35

- 17.- FONTAINE.J.L. PIETRI.J. BABIN.S.

De l'utilité de l'angiographie sélective d'urgence pour le diagnostic des hémopéritonées.

- Pres. Med. 1967, 75, p. 655.



18.- FONTAINE.J.

Intérêt de l'artériographie sélective dans les formations tumorales du pancréas.

- Strasbourg Médical - Février 1968

19.- GAUTHIER-BENOIT Cl. LUEZ.J. L'HERMINE Cl. PARIS J.C.

Importance de l'artériographie coelio-mésentérique en chirurgie pancréatique.

- Sem. Hop. 1970, N° 18, p. 1261.

20.- GUILLEMIN.C. VACHON.A. VIARD.H. TOLOT.F. MIKAELOFF. Ph.  
GUILLERET.J. SAUVAGE.Y. LAURENT.H. MONTAGNE.D.

Hémopéritoinies spontanés au cours des hypertensions portales segmentaires par pancréatite chronique.

- Arch. Mal. App. Dig. 1968, 57, p. 153.

21.- HENDRICK.J.W.

Treatment of anevrysms of the pancreatecoduodenal artery by excision.

- Ann. Surg. 1956, 144, p. 1051

22.- HEPP.J. MOREAUX.J. BISMUTH.H. HERNANDEZ Cl.

Intérêt de l'artériographie sélective dans la chirurgie pancréatique.

- Ann. Chir. 1966, 20, N° 5-6, p. 465-472.

23.- HEPP.J. HERNANDEZ.C. MOREAUX.J. BISMUTH.A.

L'Artériographie dans les affections chirurgicales du foie, du pancréas et de la rate.

- 1968, Masson et C° Editeur.

24.- HERNANDEZ.C. ECARLAT.B. BISMUTH.H.

L'artériographie des affections pancréatiques.

- Journ. de Rad. et Elect. 1967, 48, p. 327-338.

25.- HERNANDEZ.C.

Angiographie des hémorragies digestives inexplicées.

- Congrès international de Gastro-entérologie Prague 1968.



26.- HERNANDEZ.CI.

Angiographie pancréatique. Intérêt et limites. A propos de 800 examens.

- Arch. Mal. App. Dig. 1970, 59, N° 10-11, p. 687-696.

27.- HIVET.M. LAGADIC.E. POILLEUX.J.

Chirurgie des artères digestives.

- 1970 - Expansion Editeur.

28.- HUGUES.E.S. JOSKE.R.A.

Anévrysme de l'artère splénique et pancréatite chronique

RJ. Australia. 1955, 6, p. 188-190.

29.- JOUANNEAU.P.

Association de pancréatite chronique et d'anévrysme de l'artère splénique.

- M.A.C. 1960, 86, p.383

30.- JOUANNEAU.P. GEFFROY.Y. LAUMONNIER.R.

Pancréatite chronique, anévrysme de l'artère splénique et infarctus de la rate.

- M.A.C. 1961, 87, p. 699.

31.- KELIEY H.C. KNOERNSCHILD.H.E. MARABLE.S.A.

Anevrysm of the pancreaticoduodenal arteries

- Am. J. surg. 1964, 107, p. 644.

32.- KIENY.R. WARTER.P. JAPY.C. FONTAINE.R.

Aspects angiographiques dans les affections pancréatiques.

- J. Rad. 1965, N° 12, 867-870.

33.- LEGER.L. LATASTE.J.

Les hémorragies digestives d'origine pancréatique.

- Pres. Med. 1958, 66, p. 397

34.- LEGER.L.

Hémorragies digestives d'origine pancréatique.

- Pr. Med. 1958, 66, p. 397



35.- LEGER.L. MOUKTAR.M. GUYET.P.

Anévrysmes de l'artère splénique. Leur rôle possible dans la détermination d'un syndrome d'H.T.P.

- J. Chir. 1959, 77, p. 153

36.- LEGER.L. GUYET.P.

Les pancréatites. Etude anatomo-clinique et expérimentale.

- 1961, Masson & Co Editeur. p. 252.

37.- LEGER.L. MICHON-BAKALLOUDIS.

L'atteinte de la veine splénique au cours des faux kystes du pancréas.

- J. Chir. 1961. 81. N° 1. p. 15-22

38.- LEGER.L. LENRIOT J.P. LEMAIGRE.G.

L'hypertension et la stase portale segmentaire dans les pancréatites chroniques. (A propos de 126 cas examinés par splénoportographie et spléno-manométrie)

- J. Chir. 1968, 95, N° 5-6, 599-608.

39.- LEGRE.J. GUIEM Cl. CLEMENT.J.P. PIETRI.M.

Valeurs comparatives de l'angiographie sélective et de la tomographie frontale dans l'exploration des gros pancréas.

- Ann. de Rad. 1968. N° 11-12. p.864-867

40.- L'HERMINE.C. GAUTHIER-BENOIT Cl. VAN KEMMEL.M. LEMAITRE.G.

Les érosions artérielles des pseudo-kystes pancréatiques.

- Lille Médical - 1971

41.- MALLET-GUY.P.

Hémorragies digestives d'origine pancréatique. Données anatomo-cliniques.

- Arch. Mal. App. Digest. 1959. 48. p. 189-197.

42.- MALLET-GUY.P. JACQUEMENT.P. MURAT.J. EJAZUM.

Notre expérience des techniques radiologiques modernes dans les affections pancréatiques.

- Ann. Rad. II. 1968. p. 857-862.



- 43.- MARION.P. DESGOUTTES.J.L.

A propos des hématémèses au cours de l'évolution des pseudo-lystes du pancréas.

- Lyon chir. 1959. 55. p. 135-137

44.- MEILLERE.D.

Topographie artérielle et chirurgie pancréatique.

- 1966 - Thèse - Paris.

45.- MONGESA. LEGRE.M. KASSARIAN.M. TRONCONI.J.C. GRANJON.B. LEMOINE.A.

Anévrysmes multiples du tronc coeliaque, cure chirurgicale.

- Arch. Mal. App. Dig. 1970. 59. p.283

46.- MOORE.S.W. LEWIS.R.J.

Splenic artery anevrysm.

Ann. Surg. 1961. 153. p.1033-1046

47.- MOUCHET

Rupture des anévrysmes de la splénique.

- Ann. Chir. 23. N° 7-8, p. 419-427

48.- NAUDIN.G.

Contribution à l'étude de l'artériographie sélective dans le diagnostic des hémorragies digestives inexpliquées.

- 1969, Thèse, Paris.

49.- PARAF.A. RAUTUREAU.J.

Conduite à tenir devant une hémorragie digestive après H.T.P.

- Rev. Prat. 1970. 20. N° 4. p.543-550

50.- PARAF.A. CAUVIN. RAUTUREAU.P.

L'hypertension portale.

- 1970, Baillières Editeur.



51.- POILLEUX.J.

Les anévrysmes artériels et artério-veineux spléniques.

- 1968, Paris (Thèse)

52.- RIGNAULT.P. MINE.J. MOINE.D.

Modifications spléno-portographiques dans la pancréatite chronique

- Surgery. 1968. 63. N° 4, p. 571-575

53.- ROHNER.A.

Hémorragies digestives graves par rupture d'un anévrysme de l'artère splénique dans les canaux pancréatiques.

- Gastro-Enterologica. 1967. 108. p.31.

54.- SANDBLOM Ph. M.D.

Gastro-intestinal hemorrhage thought the pancreatic duct.

- Ann. Surg. 1970. 171. N° 1.

55.- SPAY.G.

Valeur de la spléno-portographie en pratique pancréatique.

- 1965. Thèse Lyon.

56.- TAVERNIER.J. DELORME.G. LAFITTE.J. TESSIER.J. BELLOT.M.

Apports de l'angiographie coeliaque et mésentérique à la radiographie pancréatique.

- J. Rad. 1969. 50. N° 12. p. 867-880.

57.- TAYLOR.D.A. MACKEN.K.L. FIORE.A.S.

Angiographie visualisation of the secretin simulated pancreas.

- Radiology - 1966 - 87 - p.525-526.

58.- VACHON.A. ROMIER.H.

Les hémorragies gastro-intestinales au cours des affections pancréatiques.

- Sem. Hop. 1957. 33 - p.641.



59.- VAN KEMMEL.M.

Hémorragie digestive massive par érosion de l'artère gastro-duodénale dans un faux kyste du pancréas.

- Sem. Hop. 1969. 45. p. 2564.

60.- WARTER.P. FONTAINE.R. KIENY.R. JAPY.C. BRIDIER.J.P.

Valeur respective du transit baryté et de l'artériographie sélective dans les affections du pancréas.

- J. Rad. 1967 - 48 - p. 361-368.

61.- WEST. BERNHARDT. BOWERS.

Anevrysm of pancreaticoduodenal artery.

- Amer. J. Surg. 1967. p. 832-868.

62.- ZOLLINGER.R.W. CREEDOMP.J.

Anevrysm of the gastro-duodenal artery.

- Am. J. Surg. 1966. 112. p.900.

:--:--:--:





